

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Desain Penelitian

Desain penelitian merupakan rancangan penelitian yang akan dilaksanakan untuk memperoleh hasil penelitian yang akurat melalui penyusunan gambaran kegiatan yang akan dilaksanakan sehingga dapat membantu peneliti dalam menjawab pertanyaan penelitian. Menurut Umar (2008), desain penelitian merupakan suatu rencana kerja—mencakup hal-hal yang akan dilakukan oleh peneliti—yang terstruktur mengenai hubungan-hubungan antarvariabel secara komprehensif sehingga hasilnya dapat menjawab pertanyaan-pertanyaan penelitian. Sejalan dengan pendapat yang dikemukakan oleh Bogdan dan Biklen (dalam Rukajat, 2018) bahwa,

fungsi desain penelitian yaitu untuk menunjukkan rencana penelitian tentang bagaimana melangkah maju. Adapun desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif dengan pendekatan kualitatif. Pemilihan desain penelitian ini didasarkan pada tujuan peneliti untuk mendeskripsikan suatu kondisi tanpa bermaksud untuk menggeneralisasi hasil dari penelitian ini. (hlm. 1).

Metode penelitian adalah seperangkat cara atau prosedur yang dipilih untuk menyelesaikan penelitian yang dilaksanakan. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif. Metode deskriptif menurut Sugiyono (2009, hlm. 29) adalah “suatu metode yang berfungsi untuk mendeskripsikan atau memberi gambaran terhadap objek yang diteliti melalui data atau sampel yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa melakukan analisis dan membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum”. Sumanto (1995) mengemukakan bahwa metode deskriptif berusaha mendeskripsi dan menginterpretasi apa yang ada (bisa mengenai kondisi atau hubungan yang ada, pendapat yang sedang tumbuh, proses yang sedang berlangsung, akibat atau efek yang terjadi, atau kecenderungan yang tengah berkembang).

Dengan kata lain, metode deskriptif mengambil masalah atau memusatkan perhatian kepada masalah-masalah sebagaimana adanya saat penelitian dilaksanakan, hasil penelitian yang kemudian diolah dan

dianalisis untuk diambil kesimpulannya. Selanjutnya, Umar (2008) mengemukakan bahwa “metode deskriptif bertujuan untuk memaparkan variabel-variabel yang diteliti serta dapat melibatkan data kuantitatif yang dilengkapi data kualitatif sehingga menghasilkan informasi yang komprehensif mengenai variabel yang diteliti”. Nazir (dalam Rukajat, 2018, hlm. 1) juga mengemukakan bahwa tujuan dari metode deskriptif yaitu untuk membuat deskripsi, gambaran atau lukisan sistematis, faktual, dan akurat mengenai fakta-fakta, sifat-sifat, serta hubungan antarfenomena yang diteliti.

Pendekatan kualitatif digunakan untuk meneliti pada kondisi objek yang alamiah, di mana peneliti berperan sebagai instrumen kunci, dan hasil penelitian lebih menekankan pada informasi-informasi yang bermakna daripada generalisasi (Sugiyono, 2017, hlm. 9). Rukajat (2018) mengemukakan bahwa, “pada hakikatnya penelitian kualitatif adalah satu kegiatan sistematis untuk melakukan eksplorasi atas teori dari fakta di dunia nyata, bukan untuk menguji teori atau hipotesis”. Pendapat lain dari Sukmadinata (dalam Rukajat, 2018) yang mengemukakan bahwa,

penelitian kualitatif adalah suatu penelitian yang ditujukan untuk mendeskripsikan dan menganalisis fenomena, peristiwa, aktivitas sosial, sikap, kepercayaan, persepsi pemikiran orang secara individual maupun kelompok. Jadi, dipilihnya pendekatan kualitatif sebagai pendekatan penelitian karena peneliti berkeinginan untuk memahami secara mendalam kasus yang terjadi di lokasi. (hlm. 10).

Dengan menggunakan metode deskriptif dan pendekatan kualitatif dalam penelitian ini, peneliti berperan sebagai instrumen penelitian yang berinteraksi langsung dengan partisipan di lokasi penelitian yang merumuskan masalah, menentukan fokus penelitian, pengumpulan data melalui teknik wawancara, studi dokumentasi, observasi dan triangulasi. Sedangkan proses pengolahan dan analisis data pada penelitian ini, dilakukan berdasarkan hasil studi Education Sector Analytical and Capacity Development Partnership/ACDP (2013) yang berjudul *Financing Projections to 2020 for Implementation of Free Basic Education*. Dengan demikian, melalui desain penelitian ini diharapkan dapat memperoleh data yang sebenarnya mengenai besaran biaya pendidikan yang dibutuhkan untuk pemenuhan sarana dan prasarana pendidikan di lokasi penelitian.

3.2 Partisipan dan Tempat Penelitian

3.2.1 Partisipan Penelitian

Dalam penelitian kualitatif, tidak menggunakan populasi karena penelitian kualitatif berangkat dari kasus tertentu yang ada pada situasi sosial tertentu dan hasil kajiannya tidak akan diberlakukan ke populasi, tetapi ditransferkan ke tempat lain pada situasi sosial yang memiliki kesamaan dengan situasi sosial pada kasus yang dipelajari. Begitupun dengan sampel dalam penelitian kualitatif, bukan dinamakan responden tetapi sebagai narasumber, partisipan atau informan (Sugiyono, 2017)

Partisipan adalah mereka yang tentunya memiliki informasi yang dibutuhkan serta terlibat dalam gejala, peristiwa, masalah atau dalam arti mereka mengalaminya secara langsung (Raco, 2010). Raco (2010) juga mengemukakan bahwa partisipan diperlakukan sebagai subjek, sehingga partisipan terhindar dari pengobjektifkasan oleh peneliti yang hanya menjawab pertanyaan yang sudah disiapkan dan memilih jawaban yang sudah tersedia.

Adapun partisipan yang menjadi sumber informasi atau pihak yang terlibat dalam penelitian ini antara lain:

- a. Wakil Kepala Sekolah Bidang Manajemen Mutu SMK Negeri 3 Bandung.
- b. Wakil Kepala Sekolah Bidang Sarana dan Prasarana SMK Negeri 1 Bandung.
- c. Wakil Kepala Sekolah Bidang Sarana dan Prasarana SMK Negeri 3 Bandung.
- d. Kepala Bengkel/Ruang Praktik/Laboratorium Keahlian di SMK Negeri 1 Bandung.
- e. Kepala Bengkel/Ruang Praktik/Laboratorium Keahlian di SMK Negeri 3 Bandung.
- f. Staf Subbidang Pajak Bumi dan Bangunan, Badan Pengelolaan Pendapatan Daerah Kota Bandung.
- g. Analis Bangunan Gedung dan Permukiman, Dinas Penataan Ruang Kota Bandung.

3.2.2 Tempat Penelitian

Salma Nur Sundus, 2020

ANALISIS KEBUTUHAN BIAYA PENDIDIKAN UNTUK PEMENUHAN STANDAR SARANA DAN PRASARANA PADA SEKOLAH MENENGAH KEJURUAN NEGERI BIDANG KEAHLIAN BISNIS DAN MANAJEMEN DI KOTA BANDUNG

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Tempat penelitian merupakan lokasi berlangsungnya kegiatan penelitian. Adapun lokasi penelitian ini dilaksanakan di Kota Bandung, dengan mengambil dua objek penelitian yaitu:

- a. SMK Negeri 1 Bandung
- b. SMK Negeri 3 Bandung

Sedangkan pertimbangan peneliti dalam pemilihan lokasi penelitian yaitu gambaran umum kondisi sekolah saat melakukan studi pendahuluan menunjukkan bahwa

- a. Berdasarkan studi pendahuluan, kondisi sarana dan prasarana mendapatkan poin yang paling rendah dalam Rapor Mutu Pendidikan sehingga menarik peneliti untuk menelurusi lebih lanjut mengenai kondisi sarana dan prasarana di lokasi penelitian.
- b. Kedua sekolah ini memiliki akreditasi “A”, sehingga penulis tertarik untuk mengetahui pencapaian standar sarana dan prasarana di sekolah ini.
- c. Kedua sekolah ini merupakan SMK Bidang Keahlian Bisnis dan Manajemen yang cukup diminati di Kota Bandung, sehingga menarik untuk mengetahui ketersediaan sarana dan prasarana di sekolah ini apakah dapat menampung tingginya minat calon peserta didik di masa mendatang.
- d. Kedua sekolah ini merupakan Sekolah Menengah Kejuruan Negeri Bidang Keahlian Bisnis dan Manajemen yang ada di Kota Bandung.

3.3 Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data merupakan fase terpenting ketika melakukan penelitian. Teknik pengumpulan data merupakan suatu cara yang dilakukan oleh peneliti untuk mendapatkan data-data yang dibutuhkan dalam penelitiannya baik secara langsung ataupun tidak langsung menuju ke lokasi penelitian. Sumber data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu sumber primer dan sumber sekunder. Sumber primer adalah sumber data yang langsung memberikan data kepada pengumpul data, dan sumber sekunder merupakan sumber yang tidak langsung memberikan data kepada pengumpul data, misalnya melalui dokumen (Sugiyono, 2017). Sedangkan, teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini

yaitu melalui wawancara, studi dokumentasi, observasi serta triangulasi untuk menguji kredibilitas data.

3.3.1 Wawancara

Wawancara merupakan teknik pengumpulan data yang sering digunakan oleh para peneliti karena melalui proses wawancara, peneliti dapat memperoleh data yang diinginkan serta mengecek keabsahan data yang diperoleh langsung kepada informan tanpa berbentuk dokumen. Esterberg (dalam Sugiyono, 2017, hlm. 231) mendefinisikan wawancara sebagai pertemuan dua orang untuk bertukar informasi dan ide melalui tanya jawab, sehingga dapat dikonstruksikan makna dalam suatu topik tertentu. Selanjutnya, Stainback (dalam Sugiyono, 2017, hlm. 232) mengemukakan bahwa dengan kegiatan wawancara, maka peneliti akan mengetahui hal-hal yang lebih mendalam tentang partisipan dalam menginterpretasikan situasi dan fenomena yang terjadi, di mana hal ini tidak bisa ditemukan melalui observasi.

Esterberg (dalam Sugiyono, 2017, hlm. 233) mengemukakan beberapa macam wawancara, yaitu sebagai berikut.

1. Wawancara terstruktur (*Structured Interview*)

Wawancara terstruktur digunakan apabila peneliti atau pengumpul data telah mengetahui dengan pasti tentang informasi apa yang akan diperoleh. Oleh karena itu, dalam melakukan wawancara, pengumpul data telah menyiapkan instrumen penelitian berupa pertanyaan-pertanyaan tertulis yang alternatif jawabannya pun telah disiapkan.

Dengan wawancara terstruktur ini, setiap partisipan diberi pertanyaan yang sama dan pengumpul data mencatatnya. Pengumpulan data dapat menggunakan beberapa pewawancara sebagai pengumpul data. Selain harus membawa instrumen, pengumpul data juga dapat menggunakan alat bantu seperti *tape recorder*, gambar, brosur dan material lain yang dapat membantu pelaksanaan wawancara menjadi lancar.

2. Wawancara semiterstruktur (*Semistruktur Interview*)

Wawancara semiterstruktur termasuk dalam kategori *in-dept interview*, karena dalam pelaksanaannya lebih bebas apabila dibandingkan dengan wawancara terstruktur. Tujuan dari wawancara semiterstruktur adalah untuk

menemukan permasalahan secara lebih terbuka, di mana partisipan diminta pendapat dan ide-idenya. Dalam melakukan wawancara, peneliti perlu mendengarkan secara teliti dan mencatat apa yang dikemukakan oleh partisipan.

3. Wawancara tidak terstruktur (*Unstructured Interview*)

Wawancara tidak terstruktur adalah wawancara yang bebas di mana peneliti tidak menggunakan pedoman wawancara yang telah tersusun secara sistematis dan lengkap untuk pengumpulan datanya. Pedoman wawancara yang digunakan hanya berupa garis-garis besar permasalahan yang akan ditanyakan.

Dalam wawancara tidak terstruktur, peneliti belum mengetahui secara pasti data apa yang akan diperoleh, sehingga peneliti lebih banyak mendengarkan apa yang diceritakan oleh partisipan. Berdasarkan analisis terhadap setiap jawaban dari partisipan tersebut, maka peneliti dapat mengajukan berbagai pertanyaan berikutnya yang lebih terarah pada suatu tujuan.

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan teknik wawancara semiterstruktur dalam upaya pengumpulan data yang diperlukan kemudian dicatat dalam catatan penelitian. Sebelum melaksanakan wawancara, peneliti menyusun pedoman wawancara yang akan digunakan sebagai acuan dalam melaksanakan kegiatan wawancara. Pedoman wawancara yang digunakan dalam penelitian ini antara lain sebagai berikut.

Tabel 3.1

Pedoman Wawancara

No.	Fokus Penelitian	Pertanyaan
1.	Kebutuhan sarana dan prasarana agar sesuai dengan standar sarana dan prasarana	Apakah sarana dan prasarana yang tersedia saat ini dapat memenuhi kebutuhan seluruh warga sekolah?
2.	Besaran biaya untuk penambahan luas lahan dan bangunan agar sesuai dengan standar sarana dan prasarana	1. Berapa harga lahan di wilayah tempat penelitian? 2. Berapakah biaya yang dibutuhkan untuk penambahan luas bangunan sekolah?
3.	Besaran biaya untuk penambahan sarana ruang	Berapakah harga masing-masing sarana yang melengkapi ruang praktik/

Salma Nur Sundus, 2020

ANALISIS KEBUTUHAN BIAYA PENDIDIKAN UNTUK PEMENUHAN STANDAR SARANA DAN PRASARANA PADA SEKOLAH MENENGAH KEJURUAN NEGERI BIDANG KEAHLIAN BISNIS DAN MANAJEMEN DI KOTA BANDUNG

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

No.	Fokus Penelitian	Pertanyaan
	praktik/laboratorium keahlian agar sesuai dengan standar sarana dan prasarana	laboratorium keahlian (perabot, peralatan, media pendidikan dan perlengkapan lain) yang digunakan sebagai acuan dalam perencanaan sekolah?
4.	Upaya sekolah dalam menghimpun biaya untuk pemenuhan standar sarana dan prasarana	Apa sajakah upaya yang dilakukan oleh pihak sekolah dalam menghimpun biaya yang dibutuhkan untuk pemenuhan standar sarana dan prasarana?

3.3.2 Studi Dokumentasi

Studi dokumentasi yaitu mengumpulkan dokumen dan data-data yang diperlukan dalam permasalahan penelitian lalu ditelaah secara intens sehingga dapat mendukung dan menambah kepercayaan dan pembuktian suatu kejadian (Satori & Komariah, 2014). Dokumen adalah catatan kejadian yang sudah lampau yang dinyatakan dalam bentuk lisan, tulisan dan karya bentuk. Pengumpulan dokumen-dokumen dalam penelitian ini dilakukan untuk mengumpulkan data sekunder. Data sekunder yang dikumpulkan melalui studi dokumentasi ini berkaitan dengan permasalahan penelitian. Adapun data sekunder yang ditelaah dalam kegiatan studi dokumentasi pada penelitian ini yaitu mencakup :

1. Profil Sekolah, diantaranya:
 - a. Daftar sarana dan prasarana secara rinci;
 - b. Jumlah peserta didik tahun ajaran 2019/2020;
 - c. Jumlah pendidik dan tenaga kependidikan tahun 2019/2020.
2. Nilai Jual Objek Pajak (NJOP) Kelurahan Babakan Ciamis dan Kelurahan Turangga tahun 2020.
3. Analisa Standar Belanja-Harga Satuan Pokok Kegiatan (ASB-HSPK) Pemerintah Kota Bandung.
4. Daftar harga sarana ruang praktik/ laboratorium keahlian berdasarkan aplikasi SIPlah (Sistem Informasi Pengadaan Sekolah)

3.3.3 Observasi

Salma Nur Sundus, 2020

ANALISIS KEBUTUHAN BIAYA PENDIDIKAN UNTUK PEMENUHAN STANDAR SARANA DAN PRASARANA PADA SEKOLAH MENENGAH KEJURUAN NEGERI BIDANG KEAHLIAN BISNIS DAN MANAJEMEN DI KOTA BANDUNG

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Observasi merupakan metode pengumpulan data melalui pengamatan perilaku dalam situasi tertentu kemudian mencatat peristiwa yang diamati dengan sistematis dan memaknai peristiwa yang diamati (Ni'matuzahroh & Prasetyaningrum, 2018). Lebih lanjut, Mamik (2015, hlm. 104) mengemukakan bahwa “Observasi merupakan tindakan atau proses pengambilan informasi melalui media pengamatan. Observasi yaitu teknik pengumpulan yang mengharuskan peneliti turun ke lapangan mengamati hal-hal yang berkaitan dengan ruang, tempat, pelaku, kegiatan, waktu, peristiwa, tujuan dan perasaan”. Sugiyono (2017, hlm. 227) mengklasifikasikan observasi menjadi 4 macam, diantaranya yaitu:

1. Observasi Partisipasi Pasif, dalam hal ini peneliti datang di tempat kegiatan orang yang diamati, tetapi tidak ikut terlibat dalam kegiatan tersebut.
2. Observasi Partisipasi Moderat, dalam observasi ini peneliti melakukan pengumpulan data dengan cara observasi partisipatif dalam beberapa kegiatan.
3. Observasi Partisipasi Aktif, dalam observasi ini peneliti ikut melakukan apa yang dilakukan oleh narasumber, tetapi belum semuanya lengkap.
4. Observasi Partisipasi Lengkap, dalam observasi ini peneliti sudah terlibat sepenuhnya terhadap apa yang dilakukan sumber data dengan kondisi suasana natural serta peneliti tidak terlihat melakukan penelitian.

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan teknik observasi partisipasi pasif, yang mana peneliti mengunjungi lokasi penelitian tetapi tidak ikut terlibat dalam kegiatan di lokasi penelitian. Adapun pedoman observasi dalam penelitian ini dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Tabel 3.2

Pedoman Observasi

No.	Fokus Penelitian	Objek Observasi	Aktivitas
1.	Kebutuhan Sarana dan Prasarana Pendidikan	1. Lahan dan bangunan sekolah	Mengidentifikasi posisi lahan dan masing-masing bangunan yang ada di sekolah.
		2. Lingkungan sekitar sekolah	Mengidentifikasi kondisi lingkungan yang mengelilingi sekolah.

Salma Nur Sundus, 2020

ANALISIS KEBUTUHAN BIAYA PENDIDIKAN UNTUK PEMENUHAN STANDAR SARANA DAN PRASARANA PADA SEKOLAH MENENGAH KEJURUAN NEGERI BIDANG KEAHLIAN BISNIS DAN MANAJEMEN DI KOTA BANDUNG

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

		3. Fasilitas umum di sekitar sekolah	Mengidentifikasi ketersediaan fasilitas umum (misalnya fasilitas olahraga) di sekitar sekolah.
--	--	--------------------------------------	--

3.3.4 Triangulasi

Triangulasi diartikan sebagai teknik pengumpulan data yang bersifat menggabungkan dari berbagai teknik pengumpulan data dan sumber data yang telah ada. Apabila peneliti melakukan pengumpulan data dengan triangulasi, maka sebenarnya peneliti mengumpulkan data yang sekaligus menguji keabsahan data, yaitu mengecek kredibilitas data dengan berbagai teknik pengumpulan data dan berbagai sumber data (Sugiyono, 2017, hlm. 241).

Triangulasi dilakukan untuk mengetahui data yang diperoleh meluas (*convergent*), tidak konsisten atau kontradiksi. Oleh karena itu, dengan menggunakan teknik triangulasi, maka data yang diperoleh akan lebih konsisten, tuntas, dan pasti. Dengan triangulasi akan lebih meningkatkan kekuatan data, apabila dibandingkan dengan satu pendekatan saja (Sugiyono, 2017, hlm. 241).

Selanjutnya, Sugiyono (2017, hlm. 241) mengklasifikasikan triangulasi menjadi dua macam yaitu triangulasi teknik dan triangulasi sumber. Triangulasi teknik berarti peneliti menggunakan teknik pengumpulan data yang berbeda-beda untuk mendapatkan data dari sumber yang sama. Triangulasi sumber berarti, untuk mendapatkan data dari sumber yang berbeda-beda dengan teknik yang sama.

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan triangulasi teknik yaitu dengan menggunakan teknik pengumpulan data yang berbeda-beda untuk mendapatkan data dari sumber yang sama.

Sebagaimana penjelasan diatas mengenai metode penelitian, berikut ini merupakan kisi-kisi penelitian yang disusun oleh peneliti untuk digunakan pada proses penelitian, yaitu sebagai berikut:

Tabel 3.3

Kisi-kisi Penelitian

No.	Fokus Penelitian	Sub Fokus	Indikator	Teknik Pengumpulan Data	Sumber Data
1.	Kebutuhan sarana dan prasarana pendidikan	1. Lahan 2. Ruang Pembelajaran Umum 3. Ruang Praktik/Laboratorium Umum 4. Ruang Praktik/Laboratorium Keahlian 5. Ruang Pimpinan dan Administrasi 6. Ruang Penunjang 7. Sarana Ruang Praktik/Laboratorium Keahlian	1. Luas lahan 2. Ukuran ruangan 3. Daftar inventaris ruang praktik/ laboratorium keahlian 4. Jumlah peserta didik 5. Jumlah tenaga pendidik dan tenaga kependidikan	Studi Dokumentasi, Wawancara dan Observasi	1. Wakil Kepala Sekolah Bidang Sarana dan Prasarana 2. Kepala Bengkel/ Ruang Praktik/ Laboratorium Keahlian 3. Staf Tata Usaha
2.	Besaran biaya untuk penambahan luas lahan dan bangunan agar sesuai dengan standar sarana dan prasarana	1. Penambahan luas lahan 2. Penambahan luas bangunan	1. NJOP wilayah Kelurahan Babakan Ciamis dan Kelurahan Turangga 2. ASB-HSPK Kota Bandung	Wawancara dan Studi Dokumentasi	1. BPPD Kota Bandung 2. Dinas Penataan Ruang Kota Bandung

No.	Fokus Penelitian	Sub Fokus	Indikator	Teknik Pengumpulan Data	Sumber Data
3.	Besaran biaya untuk penambahan sarana ruang praktik/laboratorium keahlian agar sesuai dengan standar sarana dan prasarana	Penambahan sarana ruang praktik: 1. Perabot 2. Peralatan 3. Media pendidikan 4. Perlengkapan lain	Daftar harga sarana ruang praktik berdasarkan aplikasi SIPlah	Studi Dokumentasi	Wakil Kepala Sekolah Bidang Sarana dan Prasarana
4.	Upaya sekolah dalam menghimpun biaya untuk pemenuhan standar sarana dan prasarana	Dana satuan pendidikan yang diselenggarakan oleh Pemerintah dapat bersumber dari pemerintah pusat, pemerintah daerah, peserta didik atau orangtua/wali, pemangku kepentingan satuan pendidikan di luar peserta didik atau orangtua/wali, pihak asing yang tidak mengikat, dan sumber lainnya yang sah.	1. Dana yang diperoleh dari anggaran pemerintah pusat 2. Bantuan pemerintah daerah 3. Sumbangan peserta didik/orangtua/wali 4. Sumber lainnya yang sah	Wawancara	Wakil Kepala Sekolah Bidang Sarana dan Prasarana

3.4 Teknik Analisis Data

Analisis data merupakan proses mendefinisikan data-data yang diperoleh sehingga dapat dipahami oleh pihak-pihak tertentu. Analisis data adalah proses mencari dan menyusun secara sistematis data yang diperoleh dari hasil wawancara, catatan lapangan, dan dokumentasi, dengan cara mengorganisasikan data ke dalam kategori, menjabarkan ke dalam unit-unit, melakukan sintesa, menyusun ke dalam pola, memilih mana yang penting dan yang akan dipelajari, dan membuat kesimpulan sehingga mudah dipahami oleh diri sendiri maupun orang lain (Sugiyono, 2017).

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu statistik-deskriptif. Sugiyono (2013) mengemukakan bahwa statistik-deskriptif digunakan untuk mendeskripsikan atau memberikan gambaran terhadap objek yang diteliti melalui data yang telah terkumpul sebagaimana adanya, tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku umum. Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini yakni mengacu kepada perhitungan yang dilakukan oleh Education Sector Analytical and Capacity Development Partnership (2013) dalam studinya yang berjudul *Financing Projections to 2020 for Implementation of Free Basic Education*.

ACDP adalah fasilitas untuk mempromosikan dialog kebijakan dan reformasi kelembagaan dalam sektor pendidikan Indonesia yang dipimpin oleh Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, Bappenas, dan Kementerian Agama. ACDP didukung dengan dana hibah dari Uni Eropa dan Pemerintah Australia, serta Bank Pembangunan Dunia yang bertanggung jawab atas pengelolaan dana ACDP.

Dalam studinya, ACDP melakukan perhitungan kekurangan anggaran belanja investasi sarana dan prasarana sekolah dan madrasah melalui dua tahapan, yaitu sebagai berikut.

1. Tahap Pertama: Menghitung kekurangan sarana dan prasarana sekolah/madrasah untuk mencapai Standar Sarana dan Prasarana.

Pada tahap ini, untuk menghitung kekurangan sarana dan prasarana dilakukan dengan membandingkan kondisi aktual sarana dan prasarana sekolah dengan kondisi ideal berdasarkan Standar Sarana dan Prasarana yang diatur dalam

Salma Nur Sundus, 2020

ANALISIS KEBUTUHAN BIAYA PENDIDIKAN UNTUK PEMENUHAN STANDAR SARANA DAN PRASARANA PADA SEKOLAH MENENGAH KEJURUAN NEGERI BIDANG KEAHLIAN BISNIS DAN MANAJEMEN DI KOTA BANDUNG

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 34 Tahun 2018 tentang Standar Nasional Pendidikan Sekolah Menengah Kejuruan/Madrasah Aliyah Kejuruan. Adapun rumus perhitungan yang digunakan untuk mengetahui kekurangan sarana dan prasarana yaitu sebagai berikut:

$$\text{Kekurangan sarana dan prasarana} = \text{Kondisi ideal} - \text{kondisi nyata}$$

Sedangkan untuk menentukan kondisi ideal pada setiap aspek yang termasuk kedalam Standar Sarana dan Prasarana, akan diuraikan rumus perhitungannya yaitu sebagai berikut:

a. Lahan

1) Lahan ideal = $100/30 \times$ luas bangunan lantai 1.....(Persamaan 3.1)

b. Ruang Pembelajaran Umum

1) Ruang kelas ideal = rasio minimum luas lantai ruang kelas \times jumlah peserta didik.....(Persamaan 3.2)

2) Laboratorium bahasa ideal = rasio minimum luas lantai laboratorium bahasa \times jumlah peserta didik.....(Persamaan 3.3)

3) Ruang perpustakaan ideal = $1\frac{1}{2} \times$ luas ruang kelas ideal.....(Persamaan 3.4)

4) Ruang TIK ideal = memiliki minimum satu ruang TIK yang dapat menampung satu rombongan belajar.....(Persamaan 3.5)

5) Ruang seni budaya, prakarya, dan kewirausahaan ideal = memiliki minimum satu ruang seni budaya, prakarya dan kewirausahaan yang dapat menampung satu rombongan belajar.....(Persamaan 3.6)

6) Ruang/ lahan/ ruang bermain/ berolahraga/ berkesenian/ upacara ideal = rasio minimum luas lahan/ ruang \times jumlah peserta didik..(Persamaan 3.7)

c. Standar Ruang Praktik/Laboratorium Umum

1) Kompetensi Keahlian AKL, OTKP, dan BDP

(a) Ruang pengantar ekonomi dan bisnis ideal = memanfaatkan ruang TIK dan ruang sistem komputer.....(Persamaan 3.8)

(b) Ruang pengantar akuntansi ideal = memanfaatkan ruang TIK dan ruang sistem komputer.....(Persamaan 3.9)

- (c) Ruang pengantar administrasi perkantoran ideal = memanfaatkan ruang TIK dan ruang sistem komputer.....(Persamaan 3.10)
- 2) Kompetensi Keahlian UPW
- (a) Ruang laboratorium IPA terapan ideal = rasio minimum luas lantai laboratorium IPA terapan \times rata-rata peserta didik per rombongan belajar.....(Persamaan 3.11)
- 3) Kompetensi Keahlian MM
- (a) Ruang laboratorium fisika ideal = rasio minimum luas lantai laboratorium fisika \times rata-rata peserta didik per rombongan belajar.....(Persamaan 3.12)
- (b) Ruang laboratorium kimia ideal = rasio minimum luas lantai laboratorium kimia \times rata-rata peserta didik per rombongan belajar.....(Persamaan 3.13)
- (c) Ruang gambar teknik ideal = memanfaatkan ruang TIK dan ruang sistem komputer.....(Persamaan 3.14)
- (d) Ruang pemrograman dasar ideal = memanfaatkan ruang TIK dan ruang sistem komputer.....(Persamaan 3.15)
- (e) Ruang sistem komputer ideal = memiliki minimum satu ruang sistem komputer yang dapat menampung satu rombongan belajar.....(Persamaan 3.16)
- 4) Kompetensi Keahlian M. Logistik
- (a) Ruang laboratorium fisika ideal = rasio minimum luas lantai laboratorium fisika \times rata-rata peserta didik per rombongan belajar.....(Persamaan 3.17)
- (b) Ruang laboratorium kimia ideal = rasio minimum luas lantai laboratorium kimia \times rata-rata peserta didik per rombongan belajar.....(Persamaan 3.18)
- (c) Ruang gambar teknik ideal = memanfaatkan ruang TIK dan ruang sistem komputer.....(Persamaan 3.19)
- d. Ruang Praktik/Laboratorium Keahlian
- 1) Kompetensi Keahlian AKL

- (a) Sub ruang praktik akuntansi perusahaan jasa dagang dan manufaktur ideal = rasio minimum luas lantai sub ruang praktik akuntansi perusahaan jasa dagang dan manufaktur \times 9 peserta didik.....(Persamaan 3.20)
- (b) Sub ruang praktik akuntansi lembaga/instansi pemerintah ideal = rasio minimum luas lantai sub ruang praktik akuntansi lembaga/instansi pemerintah \times 9 peserta didik.....(Persamaan 3.21)
- (c) Sub ruang praktik akuntansi keuangan/komputer akuntansi ideal = rasio minimum luas lantai sub ruang praktik akuntansi keuangan/komputer akuntansi \times 9 peserta didik.....(Persamaan 3.22)
- (d) Sub ruang praktik administrasi pajak ideal = rasio minimum luas lantai sub ruang praktik administrasi pajak \times 9 peserta didik.....(Persamaan 3.23)
- (e) Sub ruang instruktur dan ruang simpan ideal = rasio minimum luas lantai sub ruang instruktur dan ruang simpan \times 9 instruktur.....(Persamaan 3.24)
- 2) Kompetensi Keahlian OTKP
- (a) Ruang praktik mengetik/komputer ideal = rasio minimum luas lantai ruang praktik mengetik \times 9 peserta didik.....(Persamaan 3.25)
- (b) Ruang praktik kearsipan/pendataan ideal = rasio minimum luas lantai ruang praktik kearsipan/pendataan \times 9 peserta didik.....(Persamaan 3.26)
- (c) Ruang praktik mesin kantor ideal = rasio minimum luas lantai ruang praktik mesin kantor \times 9 peserta didik.....(Persamaan 3.27)
- (d) Ruang praktik simulasi perkantoran ideal = rasio minimum luas lantai ruang praktik simulasi perkantoran \times 9 peserta didik.....(Persamaan 3.28)
- (e) Sub ruang instruktur dan ruang simpan ideal = rasio minimum luas lantai sub ruang instruktur dan ruang simpan \times 9 instruktur (kapasitas untuk 9 instruktur).....(Persamaan 3.29)
- 3) Kompetensi Keahlian BDP

- (a) Sub ruang praktik dasar pemasaran ideal = rasio minimum luas lantai sub ruang praktik dasar pemasaran \times 9 peserta didik.....(Persamaan 3.30)
- (b) Sub ruang praktik pembukuan dan siklus akuntansi ideal = rasio minimum luas lantai sub ruang praktik pembukuan dan siklus akuntansi \times 9 peserta didik.....(Persamaan 3.31)
- (c) Sub ruang praktik pengembangan jaringan pemasaran ideal = rasio minimum luas lantai sub ruang praktik pengembangan jaringan pemasaran \times 9 peserta didik.....(Persamaan 3.32)
- (d) Sub ruang praktik model pelayanan pemasaran ideal = rasio minimum luas lantai sub ruang praktik model pelayanan pemasaran \times 9 peserta didik.....(Persamaan 3.33)
- (e) Sub ruang instruktur dan ruang simpan ideal = rasio minimum luas lantai sub ruang instruktur dan ruang simpan \times 9 instruktur.....(Persamaan 3.34)
- 4) Kompetensi Keahlian UPW
- (a) Sub ruang praktik *ticketing* ideal = rasio minimum luas lantai sub ruang praktik *ticketing* \times 9 peserta didik.....(Persamaan 3.35)
- (b) Sub ruang praktik *touring* ideal = rasio minimum luas lantai sub ruang praktik *touring* \times 9 peserta didik.....(Persamaan 3.36)
- (c) Sub ruang praktik *guiding* ideal = rasio minimum luas lantai sub ruang praktik *guiding* \times 9 peserta didik.....(Persamaan 3.37)
- (d) Sub ruang praktik pengelolaan MICE ideal = rasio minimum luas lantai sub ruang praktik pengelolaan MICE \times 9 peserta didik.....(Persamaan 3.38)
- (e) Sub ruang instruktur dan ruang simpan ideal = rasio minimum luas lantai sub ruang instruktur dan ruang simpan \times 9 instruktur.....(Persamaan 3.39)
- 5) Kompetensi Keahlian MM
- (a) Ruang praktik pengembangan *software* ideal = rasio minimum luas lantai ruang praktik pengembangan *software* \times 18 peserta didik.....(Persamaan 3.40)

- (b) Area kerja/studio rekam gambar dan suara ideal = rasio minimum luas lantai area kerja/studio rekam gambar dan suara \times 18 peserta didik.....(Persamaan 3.41)
- (c) Ruang instruktur dan ruang simpan ideal = rasio minimum luas lantai sub ruang instruktur dan ruang simpan \times 9 instruktur.....(Persamaan 3.42)
- 6) Kompetensi Keahlian Manajemen Logistik
- (a) Area kerja arus gerak barang dan pengendalian ideal = rasio minimum luas lantai area kerja arus gerak barang dan pengendalian \times 9 peserta didik.....(Persamaan 3.43)
- (b) Ruang sistem pergudangan dan model pendistribusian barang ideal = rasio minimum luas lantai ruang sistem pergudangan dan model pendistribusian barang \times 18 peserta didik.....(Persamaan 3.44)
- (c) Ruang administrasi pergudangan ideal = rasio minimum luas lantai ruang administrasi pergudangan \times 9 peserta didik...(Persamaan 3.45)
- (d) Sub ruang instruktur dan ruang simpan ideal = rasio minimum luas lantai sub ruang instruktur dan ruang simpan \times 9 instruktur.....(Persamaan 3.46)
- e. Ruang Pimpinan dan Administrasi
- 1) Ruang kepala sekolah ideal = terdapat ruang kepala sekolah sebagai tempat melakukan kegiatan pengelolaan SMK/MAK dan pertemuan.....(Persamaan 3.47)
- 2) Ruang wakil kepala sekolah ideal = rasio minimum luas ruang wakil kepala sekolah \times jumlah wakil kepala sekolah.....(Persamaan 3.48)
- 3) Ruang guru/pendidik ideal = rasio minimum luas ruang guru/pendidik \times jumlah guru atau luas minimum 32 m².....(Persamaan 3.49)
- 4) Ruang tata usaha ideal = rasio minimum luas ruang tata usaha \times jumlah staf tata usaha.....(Persamaan 3.50)
- f. Standar Ruang Penunjang.
- 1) Ruang ibadah ideal = disesuaikan dengan kebutuhan.....(Persamaan 3.51)

- 2) Ruang unit kesehatan siswa = terdapat ruang UKS sebagai tempat untuk penanganan dini peserta didik yang mengalami gangguan kesehatan di sekolah.....(Persamaan 3.52)
- 3) Ruang Bimbingan dan Konseling = terdapat ruang bimbingan dan konseling sebagai tempat peserta didik untuk mendapatkan layanan konseling.....(Persamaan 3.53)
- 4) Ruang Organisasi Siswa Intra Sekolah = terdapat ruang OSIS sebagai tempat untuk melakukan kegiatan kesekretariatan pengelolaan OSIS.....(Persamaan 3.54)
- 5) Jamban ideal dihitung berdasarkan 3 jenis, yaitu:
- a) Jamban peserta didik pria =
$$\frac{\text{Jumlah peserta didik pria}}{40} \times \text{luas minimum satu unit jamban} \dots\dots\dots(\text{Persamaan 3.55})$$
- b) Jamban pesdik wanita =
$$\frac{\text{Jumlah peserta didik wanita}}{30} \times \text{luas minimum satu unit jamban} \dots\dots\dots(\text{Persamaan 3.56})$$
- c) Jamban guru = satu unit jamban guru.....(Persamaan 3.57)
- 6) Ruang perawatan/perbaikan sarana dan prasarana = bersifat kondisional (boleh tersedia/tidak tersedia).....(Persamaan 3.58)
- 7) Gudang = luas minimum 18 m².....(Persamaan 3.59)
- 8) Ruang sirkulasi = 30% × total luas bangunan.....(Persamaan 3.60)
- 9) Kantin = terdapat kantin yang berfungsi sebagai tempat untuk menyediakan makanan dan minuman yang sehat dan aman bagi peserta didik, pendidik, dan tenaga kependidikan pada saat hari kerja/sekolah.....(Persamaan 3.61)
- 10) Tempat parkir = terdapat tempat parkir yang berfungsi untuk menyimpan sementara kendaraan roda 2/ roda 4.....(Persamaan 3.62)
- g. Sarana Ruang Praktik/Laboratorium Keahlian yang ideal menurut Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 34 Tahun 2018 terdiri dari perabot, peralatan praktik, media pendidikan dan perlengkapan lain. (*terlampir*).

2. Tahap Kedua: Mengkonversikan hasil perhitungan (kekurangan sarana dan prasarana sekolah/madrasah) kedalam bentuk rupiah.

Pada tahap ini, perhitungan dilakukan melalui dua tahap perhitungan yaitu sebagai berikut.

a. Menghitung Biaya Pemenuhan Prasarana Pendidikan

Setelah diselesaikannya perhitungan pada tahap pertama, akan menghasilkan gambaran mengenai jumlah kekurangan sarana dan prasarana pendidikan yang harus dipenuhi agar dapat memenuhi Standar Sarana dan Prasarana. Dalam perhitungan biaya pemenuhan prasarana pendidikan, dapat dilakukan melalui perhitungan biaya penambahan luas lahan dan bangunan. Untuk lebih jelasnya, akan dipaparkan dua tahapan mengenai perhitungan biaya pemenuhan prasarana pendidikan yakni sebagai berikut:

1) Menghitung biaya penambahan luas lahan

Perhitungan biaya penambahan luas lahan yang diperlukan untuk pemenuhan Standar Sarana dan Prasarana dapat dilakukan menggunakan rumus perhitungan berikut ini:

$$\begin{array}{l} \text{Biaya} \\ \text{penambahan} \\ \text{luas lahan} \end{array} = \begin{array}{l} \text{Jumlah} \\ \text{penambahan} \\ \text{luas lahan} \end{array} \times \begin{array}{l} \text{NJOP} \\ \text{wilayah} \\ \text{sekolah} \end{array} \dots\dots(\text{Persamaan 3.63})$$

2) Menghitung biaya penambahan luas bangunan

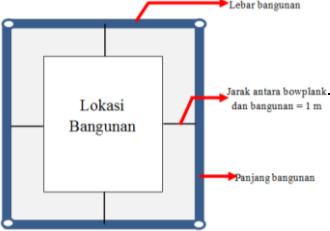
Dalam melakukan perhitungan biaya penambahan luas bangunan, dapat dilakukan melalui langkah-langkah berikut ini.

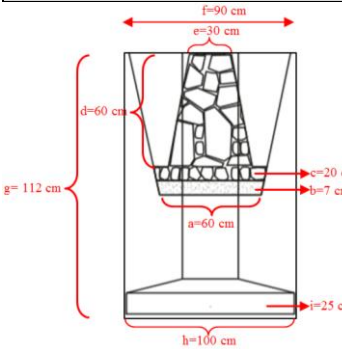
(a) Menghitung volume masing-masing pekerjaan.

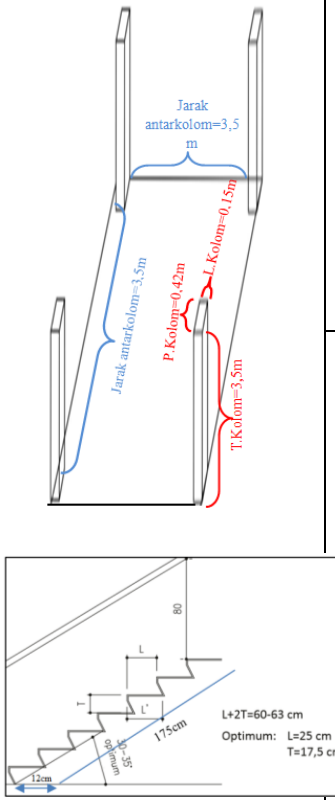
Acuan dalam menghitung volume pekerjaan konstruksi ini yakni Indeks Kemahalan Konstruksi Provinsi dan Kabupaten/Kota 2019 yang memuat pemaparan mengenai sistem konstruksi untuk bangunan rumah dan gedung. Dari sistem tersebut, diperoleh rumus perhitungan setiap sistem konstruksi, yang dapat diuraikan sebagai berikut.

Tabel 3.4

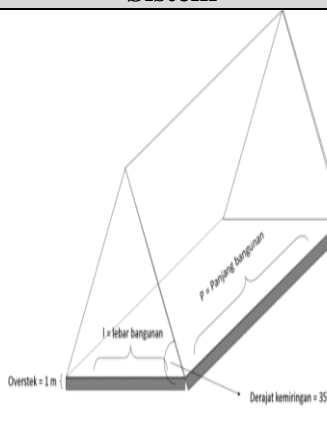
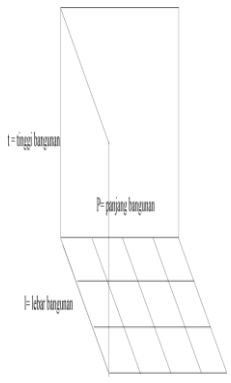
Rumus Perhitungan Sistem Pekerjaan Konstruksi Bangunan Gedung

Sistem	Sub Sistem	Rumus
Pekerjaan Persiapan (Site-work) 	Pekerjaan Pembersihan Lapangan	Pekerjaan pembersihan lapangan dihitung berdasarkan luas bangunan yang akan didirikan Pekerjaan pembersihan lapangan = panjang bangunan × lebar bangunan × jumlah bangunan
	Pemasangan Bowplank	Bowplank digunakan untuk pembangunan gedung baru. Jarak antara bowplank dengan lahan bangunan yaitu 1 meter. Volume pemasangan bowplank = $2 \{(\text{panjang bangunan} + 1 + 1) + (\text{lebar bangunan} + 1 + 1)\}$
	Pekerjaan Bongkaran	Volume Pekerjaan Bongkaran Bangunan = panjang × lebar × tinggi bangunan Perhitungan volume pekerjaan dinding bangunan dilakukan untuk bangunan yang sudah ada namun belum memenuhi standar. Volume Pekerjaan Bongkaran Dinding Bata = panjang bangunan × tinggi bangunan × jumlah dinding yang dibobok Volume Pekerjaan Bongkaran Atap = $\frac{(p+1+1) \times (l+1+1)}{(\cos 35)^2} \times \text{jumlah bangunan}$
Pekerjaan Pondasi (Substructure)	Pekerjaan Galian Tanah	Volume Pekerjaan Galian Tanah Pondasi Beton Bertulang = luas galian tanah × jumlah titik pondasi × jumlah bangunan. Jumlah beton bertulang sama dengan jumlah kolom. Volume galian tanah dapat dilakukan dengan asumsi perhitungan luas sebagai berikut. Luas galian tanah pondasi beton bertulang = $g \times h$ $= 1,12 \times 1$

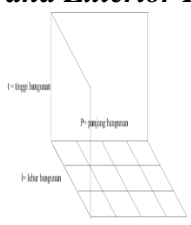
Sistem	Sub Sistem	Rumus
		$= 1,12 \text{ m}^2$ <p>Volume Pekerjaan Galian Tanah Pondasi Batu Kali = (luas galian tanah pondasi batu kali × keliling bangunan × jumlah bangunan) – volume galian tanah pondasi beton bertulang, dengan asumsi perhitungan luas sebagai berikut.</p> $\begin{aligned} \text{Luas galian tanah} &= \frac{a+f}{2} \times d \\ \text{pondasi batu kali} &= \frac{0,6 + 0,9}{2} \times 0,6 \\ &= 0,45 \text{ m}^2 \end{aligned}$
	Pekerjaan Urugan Pasir	<p>Volume Pekerjaan Urugan Pasir = Luas Urugan Pasir x Keliling Bangunan x Jumlah Bangunan, dengan asumsi sebagai berikut.</p> $\begin{aligned} \text{Luas Urugan} &= a \times b \\ \text{Pasir} &= 0,6 \times 0,07 = 0,042 \text{ m}^2 \end{aligned}$
	Pekerjaan Aanstamping	<p>Volume Pekerjaan Aanstamping = Luas Aanstamping x Keliling Bangunan x Jumlah Bangunan, dengan asumsi sebagai berikut.</p> $\begin{aligned} \text{Luas} &= a \times c \\ \text{Aanstamping} &= 0,6 \times 0,2 = 0,12 \text{ m}^2 \end{aligned}$
	Pemasangan Pondasi Beton Bertulang	<p>Dimensi pondasi beton bertulang = 1 m × 1 m × 0,25 m, dengan asumsi pada setiap bangunan terdapat 4 titik pondasi, maka perhitungan volume pekerjaan pasangan pondasi beton bertulang yaitu sebagai berikut.</p> <p>Volume Pekerjaan Pasangan Pondasi Beton Bertulang = luas pondasi beton bertulang × jumlah titik pondasi</p> $\begin{aligned} \text{Luas pondasi beton} &= \text{panjang} \times \text{lebar} \times \text{tebal} \\ \text{bertulang} &= 1 \times 1 \times 0,25 \\ &= 0,25 \text{ m}^2 \end{aligned}$

Sistem	Sub Sistem	Rumus
	Pemasangan Pondasi Batu Kali	<p>Volume Pekerjaan Pasangan Pondasi Batu Kali = Luas Pondasi × Keliling Bangunan × Jumlah Bangunan, dengan asumsi sebagai berikut.</p> $\begin{aligned} \text{Luas Pondasi Batu Kali} &= \frac{a+e}{2} \times d \\ &= \frac{0,6 + 0,3}{2} \times 0,6 \\ &= 0,27 \text{ m}^2 \end{aligned}$
<p>Pekerjaan Pemasangan Beton (Superstructure)</p> 	Pekerjaan Beton Kolom	<p>Perhitungan beton kolom dengan asumsi panjang kolom = 42 cm; lebar kolom = 15 cm; tinggi kolom = tinggi bangunan = 350 cm; dan jumlah kolom pada setiap bangunan adalah 4 kolom, maka diperoleh perhitungan sebagai berikut.</p> <p>Volume Pekerjaan Beton Kolom = volume beton kolom × jumlah bangunan</p> $\begin{aligned} \text{Volume Beton Kolom} &= (p \times l \times t) \times \text{jumlah kolom} \\ &= (0,42 \times 0,15 \times 3,5) \times 4 \\ &= 0,88 \text{ m}^3 \end{aligned}$
	Pekerjaan Beton Sloof	<p>Perhitungan beton sloof dengan asumsi panjang sloof = 20 cm; lebar sloof = 15 cm, maka diperoleh perhitungan sebagai berikut.</p> <p>Volume Pekerjaan Pemasangan Beton Sloof = Luas beton sloof × Keliling Bangunan × Jumlah Bangunan, dengan asumsi sebagai berikut.</p> $\begin{aligned} \text{Luas Beton Sloof} &= p \times l \\ &= 0,20 \times 0,15 \\ &= 0,03 \text{ m}^2 \end{aligned}$
	Pekerjaan Beton Balok	<p>Perhitungan beton balok dengan asumsi tinggi balok = 30 cm; lebar balok = 15 cm, maka diperoleh perhitungan sebagai berikut.</p> <p>Volume Pekerjaan Pemasangan Beton balok =</p>

Sistem	Sub Sistem	Rumus
		<p>Luas beton balok \times Keliling Bangunan \times Jumlah Bangunan, dengan asumsi sebagai berikut.</p> $\begin{aligned} \text{Luas Beton balok} &= t \times l \\ &= 0,3 \times 0,15 \\ &= 0,045 \text{ m}^2 \end{aligned}$
	Pekerjaan Plat Lantai Beton	<p>Perhitungan beton balok dengan asumsi tebal plat lantai = 12 cm, maka diperoleh perhitungan sebagai berikut.</p> <p>Volume Plat Lantai Beton = (panjang \times lebar \times tebal plat) \times jumlah bangunan</p>
	Pekerjaan Tangga Beton	<p>Perhitungan tangga beton dengan asumsi lebar anak tangga/pijakan (Aantrade) = 25 cm; tinggi anak tangga (Optrade) = 17,5 cm; lebar tangga = 120 cm; tebal plat tangga = 12 cm; panjang bordes = 240 cm; lebar bordes = 120 cm; tinggi bangunan tangga = 350 cm, maka diperoleh perhitungan sebagai berikut.</p> <p>Volume Tangga Beton = volume anak tangga + volume plat tangga + volume bordes</p> $\text{Volume anak tangga} = \frac{\text{lebar} \times \text{tinggi}}{2} \times \text{lebar tangga}$ <p>Volume plat tangga = lebar tangga \times tebal plat tangga \times tinggi bangunan tangga</p> <p>Volume bordes = panjang bordes \times lebar bordes \times tebal plat tangga</p>
Pekerjaan Pemasangan Atap dan Rangka Langit-langit (Exterior Shell/ Building Envelope)	Pemasangan Atap Baja Ringan	<p>Perhitungan volume pekerjaan pemasangan atap baja ringan dengan asumsi overstek 1 m dan kemiringan 35° dapat diuraikan sebagai berikut.</p> $\frac{(p+1+1) \times (l+1+1)}{(\cos 35)^\circ} \times \text{jumlah bangunan}$
	Pemasangan penutup	Perhitungan volume pekerjaan pemasangan penutup genteng palentong dengan asumsi

Sistem	Sub Sistem	Rumus
	genteng Palentong	overstek 1 m dan kemiringan 35°, sama dengan volume pekerjaan pemasangan atap baja ringan.
	Pemasangan Rangka Langit-langit	Perhitungan volume pekerjaan rangka langit-langit yaitu sebagai berikut. Luas Rangka langit-langit = Luas Bangunan
	Pemasangan Penutup Langit-langit	Perhitungan volume pekerjaan pemasangan penutup langit-langit sama dengan volume pekerjaan pemasangan rangka langit-langit
Pemasangan Dinding, Lantai, Pintu dan Jendela (Interior Partitions) 	Pemasangan dinding	Perhitungan volume pekerjaan pemasangan dinding dapat menggunakan rumus sebagai berikut. Volume pemasangan dinding = (keliling bangunan × tinggi bangunan × jumlah bangunan) – (luas kusen × banyaknya kusen)
	Pemasangan Kusen Pintu dan Jendela	Ukuran tinggi kusen pintu = 206 cm, dan lebar kusen pintu = 86 cm. Sedangkan ukuran tinggi kusen jendela = 86 cm, dan lebar kusen jendela = 86 cm. Posisi jendela terletak pada 2 sisi bangunan. Perhitungan volume pemasangan kusen pintu dan jendela dapat menggunakan rumus berikut ini. Volume pemasangan kusen pintu dan jendela = volume kusen × banyaknya kusen pada bangunan × jumlah bangunan Volume kusen pintu = luas penampang × panjang $= 0,006 \times 3,54 = 0,02124 \text{ m}^3$ <p>Luas penampang balok kusen pintu = tebal penampang kusen penampang kusen = $0,06 \times 0,1 = 0,006 \text{ m}^2$</p> <p>Panjang kusen pintu = $2 \times (\text{tinggi kusen} + \text{lebar kusen}) = 2 \times (2,06 \times 0,86) = 3,54 \text{ m}^2$</p> <p>Volume kusen jendela = luas penampang × panjang</p>

Sistem	Sub Sistem	Rumus
		$= 0,006 \times 3,44 = 0,02064 \text{ m}^3$ <p>Luas penampang balok kusen jendela = tebal penampang kusen × lebar penampang kusen $= 0,06 \times 0,1$ $= 0,006 \text{ m}^2$</p> <p>Panjang kusen jendela = $2 \times (\text{tinggi kusen} + \text{lebar kusen})$ $= 2 \times (0,86 + 0,86)$ $= 3,44 \text{ m}^2$</p> <p>Banyaknya kusen jendela = $2 \times \frac{\text{panjang bangunan} - 1 \text{ m}}{0,86 \text{ m}}$</p>
	Plesteran	<p>Perhitungan volume plesteran dinding 1 PC : 5Ps, maka dapat menggunakan rumus:</p> <p>Volume plesteran dinding = $2 \times [(\text{keliling bangunan} \times \text{tinggi bangunan}) - \{\text{luas kusen pintu} + (\text{luas kusen jendela} \times \text{banyaknya jendela})\}]$</p> <p>Dengan perhitungan luas kusen :</p> <p>Luas kusen pintu = $2,06 \times 0,86 = 1,77 \text{ m}^2$ Luas kusen jendela = $0,86 \times 0,86 = 0,74 \text{ m}^2$</p>
	Pekerjaan Acian	Perhitungan volume pekerjaan acian, sama dengan perhitungan volume pekerjaan plesteran.
	Pemasangan lantai	<p>Perhitungan volume pekerjaan pemasangan lantai, dengan asumsi keramik uk. 30x30 cm dapat menggunakan rumus:</p> <p>Volume pekerjaan pemasangan lantai keramik = $\frac{p \times l}{\text{luas keramik}}$ Luas keramik = $0,99 \text{ m}^2$</p>
	Pemasangan Pintu dan Jendela	<p>Ukuran pintu dengan asumsi memiliki tinggi daun pintu = 200 cm, dan lebar daun pintu = 80 cm.</p> <p>Sedangkan ukuran tinggi jendela = 80 cm, lebar jendela = 80 cm. Sehingga perhitungan volume pemasangan pintu dan jendela dapat menggunakan rumus berikut ini.</p> <p>Volume pemasangan pintu dan jendela = $(\text{luas pintu} \times \text{jumlah pintu}) + (\text{luas jendela} \times \text{jumlah jendela})$</p>

Sistem	Sub Sistem	Rumus
		$\begin{aligned} \text{Luas pintu} &= l \times t \\ &= 0,8 \times 2 \\ &= 1,6 \text{ m}^2 \end{aligned}$ $\begin{aligned} \text{Luas jendela} &= l \times t \\ &= 0,8 \times 0,8 \\ &= 0,64 \text{ m}^2 \end{aligned}$
Pengecatan (<i>Interior and Exterior Finishes</i>) 	Pengecatan dinding	<p>Perhitungan volume pekerjaan pengecatan dinding dengan asumsi 2 kali pengecatan dapat menggunakan rumus sebagai berikut</p> $\text{Pekerjaan Pengecatan} = 2 \times [(\text{Keliling} \times \text{tinggi bangunan}) - \{\text{luas kusen pintu} + (\text{luas kusen jendela} \times \text{banyaknya jendela})\}]$
	Pengecatan Plafond	<p>Perhitungan volume pekerjaan pengecatan plafond dengan asumsi 2 kali pengecatan dapat menggunakan rumus sebagai berikut.</p> <p>Volume pengecatan plafond = luas bangunan</p>

(b) Menyusun Rancangan Anggaran Biaya (RAB) pekerjaan bangunan

Tahapan selanjutnya dalam menghitung biaya penambahan luas bangunan yaitu menyusun rancangan anggaran biaya pekerjaan bangunan sehingga diperoleh besaran biaya yang dibutuhkan untuk pemenuhan prasarana pendidikan dengan mengacu kepada Analisa Standar Belanja-Harga Satuan Pokok Kegiatan (ASB-HSPK) Pemerintah Kota Bandung tahun 2020.

b. Menghitung Biaya Pemenuhan Sarana Ruang Praktik/Laboratorium Keahlian

Dalam menghitung biaya penambahan sarana ruang praktik/laboratorium keahlian, dilakukan melalui penyusunan rancangan anggaran biaya kebutuhan sarana ruang praktik/laboratorium keahlian. Satuan

harga yang digunakan dalam perhitungan ini, diperoleh dari aplikasi SIPlah (Sistem Informasi Pengadaan Sekolah).

Secara keseluruhan, analisis data dalam penelitian ini menggunakan model Miles and Huberman. Analisis data menggunakan model Miles and Huberman memiliki beberapa tahapan (dalam Sugiyono, 2017, hlm. 246), diantaranya sebagai berikut.

a. Reduksi Data (*Data Reduction*)

Mereduksi data berarti merangkum, memilih hal-hal yang pokok, memfokuskan pada hal-hal yang penting, dicari tema dan polanya. Dengan demikian, data yang telah direduksi akan memberikan gambaran yang lebih jelas dan mempermudah peneliti untuk melakukan pengumpulan data selanjutnya dan mencarinya bila diperlukan.

b. Penyajian Data (*Data Display*)

Penyajian data bisa dilakukan dalam bentuk uraian singkat, bagan, hubungan antarkategori, *flowchart* dan sejenisnya. Yang paling sering digunakan untuk menyajikan data dalam penelitian kualitatif adalah dengan teks yang bersifat naratif.

c. Penarikan Kesimpulan (*Conclusion Drawing/Verification*)

Kesimpulan dalam penelitian kualitatif merupakan temuan baru yang sebelumnya belum pernah ada yang dapat berupa deskripsi atau gambaran suatu objek yang sebelumnya masih remang-remang atau gelap sehingga setelah diteliti menjadi jelas.